

## 情報ネットワーク学 課題 2

技術経営戦略学専攻 M1 田村浩一郎

### 1. パケット交換の利点と欠点について述べなさい

#### (ア) 利点

- ① データの伝達以外では回線を占有しないので、複数の通信を同時に行える
- ② データが一度ストックされるために、異なる通信速度の端末同士での通信を簡易にする
- ③ 複数の接続がある場合、通信途中での動的な接続の選択が可能である
- ④ エラーが起きても、エラーが起きた部分だけを更生すれば良い

#### (イ) 欠点

- ① データが部分的に改ざんされる可能性がある
- ② 実行通信速度の保障を行いにくい

### 2. クラス B のネットワークを 55 のサブネットに分割することを考える。各サブネットに 600 個のホスト ID が必要である時、どのようなサブネットマスクを割り当てるべきか答えなさい。

$2^5=32 < 55 < 2^6=64$  より、6 ビット必要

$2^9=512 < 600 < 2^{10}=1024$  より、10 ビット必要

よって、

11111111 11111111 11111100 00000000